

Archeologisch proefsleuvenonderzoek in het voormalige Kartuizerklooster te Leuven

Marc Lodewijckx en Els Meirsman



Inhoud

1	Inleiding	1
2	Algemene context van het Kartuizerklooster.....	2
2.1	Geografie en geologie	2
2.2	Historische context	3
2.2.1	Kartuizerklooster: 1486 - 1783	3
2.2.2	De periode van verval: 1783 - 1917	5
2.2.3	Vanaf 1917: de heropleving	5
3	Methodiek	6
3.1	Algemene methodiek	6
3.2	Zone I: voormalige kloosterkerk.....	7
3.3	Zone II: kloostertuin	7
3.4	Zone III: grote kloostergang	8
3.5	Zone IV: westelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders.....	8
3.6	Zone V: zuidelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders	8
3.7	Zone VI: moestuin.....	9
4	Resultaten	11
4.1	Zone I: voormalige kloosterkerk.....	11
4.1.1	Bodemopbouw	11
4.1.2	Archeologische sporen.....	12
4.1.3	Vondstmateriaal	14
4.2	Zone II: kloostertuin	16
4.2.1	Bodemopbouw	16
4.2.2	Archeologische sporen.....	17
4.2.3	Vondstmateriaal	19
4.3	Zone III: grote kloostergang	20
4.3.1	Bodemopbouw	20
4.3.2	Archeologische sporen.....	21
4.3.3	Vondstmateriaal	24
4.4	Zone IV: westelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders.....	25
4.4.1	Bodemopbouw	25
4.4.2	Archeologische sporen.....	25
4.4.3	Vondstmateriaal	26
4.5	Zone V: zuidelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders	26
4.5.1	Bodemopbouw	26
4.5.2	Archeologische sporen.....	28
4.5.3	Vondstmateriaal	31
4.6	Zone VI: moestuin.....	32
4.6.1	Bodemopbouw	32
4.6.2	Archeologische sporen.....	33
4.6.3	Vondstmateriaal	33
4.7	Conclusie	34
5	Archeologische waardering en advisering	35
6	Algemeen Besluit.....	36
7	Literatuur	37

Voorwoord

Dit rapport is de neerslag van het archeologische proefsleuvenonderzoek dat plaats had in de paasvakantie en zomervakantie van 2010 in het voormalige Kartuizerklooster te Leuven naar aanleiding van herbestemming, restauratie en uitbreiding van het complex.

Onze dank gaat uit naar de divisie Monumenten van de Technische Diensten K.U. Leuven en het Agentschap Ruimte en Erfgoed van de Vlaamse Overheid voor het vertrouwen en de goede samenwerking. Ook een woord van dank aan alle medewerkers voor hun enthousiaste inzet tijdens het veldwerk: Nina Andries, Pieter-Jan Boghe, Ricanay Ciriaco, Liesbeth Coremans, Eva Cox, Hanne Creylman, Paul Daem, Dries Daems, Hanne De Langhe, Anoeke De Roeck, Agata Dierick, Haysia Dupon, Esteban Florenciano y Gijs, Thomas Himpe, Dennis Huyskens, Louise Jans, Gabriella Kaszas, Ine Léonard, Iphigenia Moeder, Suzanna Praet, Janne Reynders, Céline Szecel, Elise Van Bosch, Iris Vanhecke, Charlotte Verrydt, Anke Wolters.

Colofon

Rapport Onderzoekseenheid Archeologie

Plaats	Leuven
Locatie	voormalig Kartuizerklooster, Bankstraat 75
Vergunningen tot het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem	
2010/105	Els Meirsman
2010/252	Els Meirsman
Kadasterperceel nrs	Afdeling 4 Sectie E: 422-L/441-F/441-G/441-H/442-G/448-A-2/448-Z
Kaartblad	Kaartblad 32/2 van de topografische kaart van België 1/10.000
Opdrachtgever	Katholieke Universiteit Leuven
Uitvoerder	Katholieke Universiteit Leuven, Onderzoekseenheid Archeologie
Projectleider	Prof. dr. Marc Lodewijckx, Onderzoekseenheid Archeologie
Dagelijkse leiding	Els Meirsman, master Archeologie, wetenschappelijk medewerker
Periode	6 tot 16 april 2010 (fase 1); 3 augustus tot 14 september 2010 (fase 2)
Opslag archaeologica	Katholieke Universiteit Leuven, Faculteit Letteren
Opslag archief	Katholieke Universiteit Leuven, Onderzoekseenheid Archeologie

1 Inleiding

Op vraag van het Agentschap Ruimte en Erfgoed en in opdracht van de Divisie Monumenten van de Technische Diensten K.U. Leuven heeft de Onderzoekseenheid Archeologie van de K.U. Leuven een archeologische prospectie uitgevoerd door middel van proefsleuven in het voormalige Kartuizerklooster te Leuven.

Aanleiding van het onderzoek is de lopende haalbaarheidsstudie binnen welke de mogelijkheden van herbestemming en uitbreiding van het bestaande complex worden onderzocht. Op verschillende locaties worden nieuwe gebouwen gepland die gebaseerd zijn op de oorspronkelijke bouwvolumes van het voormalige Kartuizerklooster. Voorafgaandelijk aan de definitieve bouwplannen wenst de K.U. Leuven met het archeologisch onderzoek de omvang van de historische volumes te toetsen aan de archeologische realiteit en de impact van de nieuwbouw op het archeologisch patrimonium te onderzoeken.

Concrete doelstellingen van het archeologisch onderzoek zijn het opsporen van restanten van historische gebouwen en andere gerelateerde *archaeologica* in het onderzoeksgebied en de evaluatie van de bewaringstoestand met het oog op de toekomst. De eerste fase van de archeologische prospectie had plaats tijdens de Paasvakantie tussen 6 en 16 april 2010 waarbij de locaties van de voormalige kloosterkerk en de kloostertuin onderzocht werden. Fase 2 van de prospectie werd uitgevoerd tijdens de zomervakantie tussen 3 augustus en 14 september 2010 en concentreerde zich op nog 7 andere locaties binnen het Kartuizerklooster (*cfr. infra*).

We hebben zeer veel gehad aan de degelijke historische studie die door R. Engels werd gemaakt aan het Raymond Lemaire International Centre for Conservation (verder vermeld als RLICC) van de K.U. Leuven: ENGELS, R. 1999. *The Former Carthusian Monastery in Leuven: architectural, archaeological and historical research*. Thesis to obtain the degree of Master of Conservation of Historic Towns and Buildings, Raymond Lemaire International Centre for Conservation, Leuven, 2 delen, 475 pp.

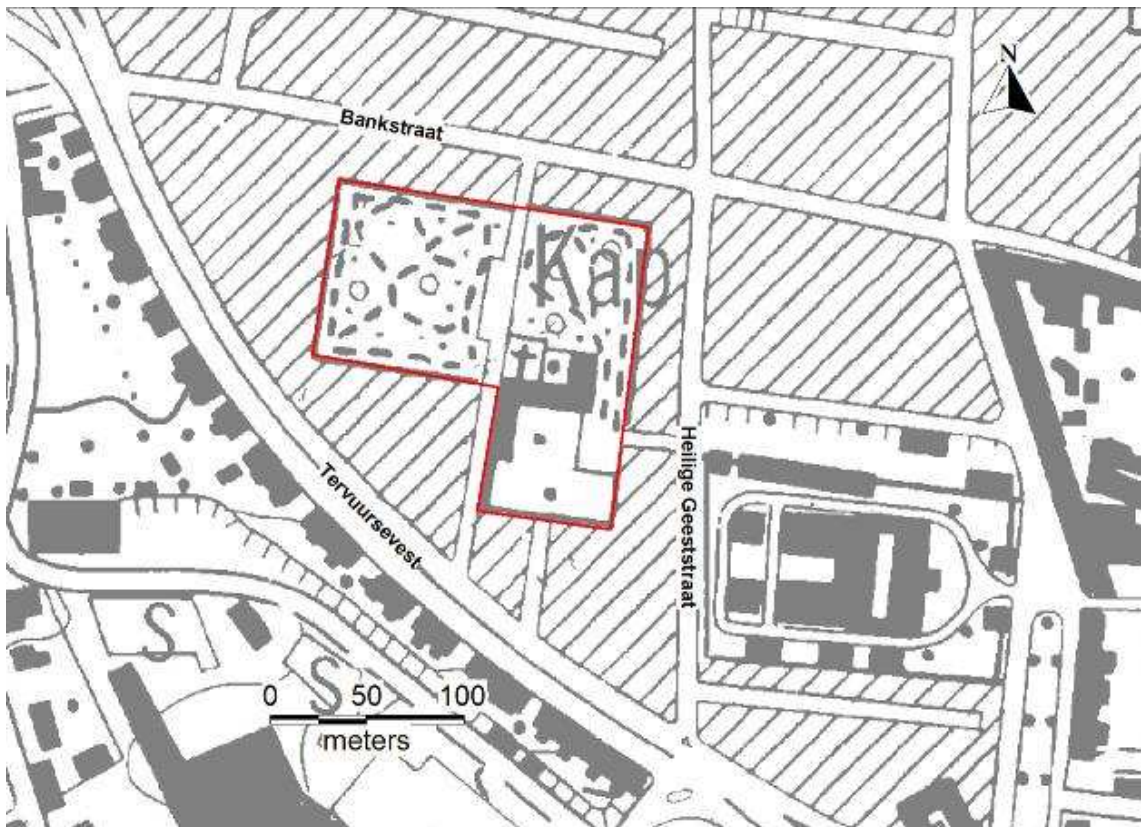
In de volgende hoofdstukken worden de resultaten van het archeologische onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 2 licht de methodiek van het onderzoek nader toe en hoofdstuk 3 de resultaten. De archeologische waardering en advisering komen aan bod in hoofdstuk 4 en het algemeen besluit staat in hoofdstuk 5.

2 Algemene context van het Kartuizerklooster

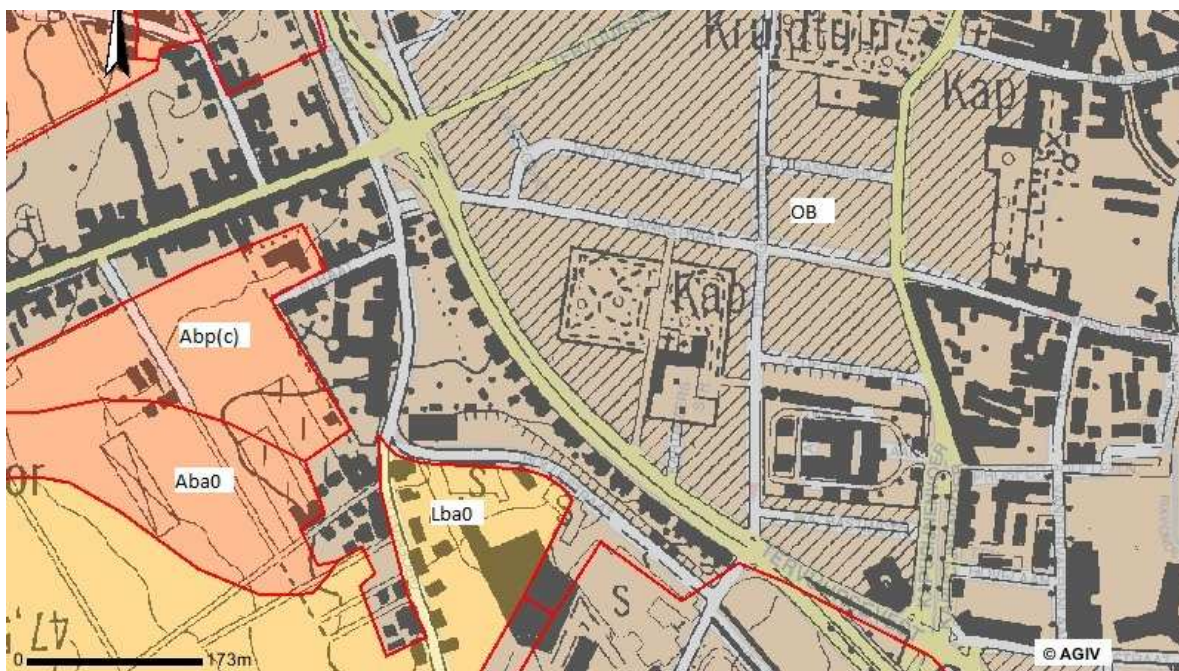
2.1 Geografie en geologie

Momenteel wordt het voormalige Kartuizerklooster omringd door 3 straten: de Tervuursevest, de Bankstraat en de Heilige Geeststraat (afb. 1). Het klooster is gesitueerd op de rand van het plateau en het bovenste deel van een helling langs de vallei van de Dijle en de Voer. De helling stijgt van oost naar west tot aan de voet van het Brabants plateau, gelegen net ten westen van de stad Leuven. Het niveauverschil vanuit de vallei tot aan de voet van het Brabants plateau bedraagt ca. 8 meter (Engels 1999: 17).

Op de geologische kaart (afb. 2) staat het onderzoeksgebied gekarteerd onder de bebouwde zone (OB) aangezien het binnen de ring van Leuven gesitueerd is. Net ten westen van het onderzoeksgebied, buiten de ring van Leuven, zijn er drie bodemtypes te onderscheiden. Van zuid naar noord betreft het een droge leembodem zonder profiel (Abp(c)), droge leembodem met textuur B-horizont (Aba0) en een droge zandleembodem et textuur B-horizont (Lba0).



Afb. 1. Ligging van het voormalige Kartuizerklooster op de topografische kaart (digitale versie van de topografische kaart 1/10.000, zwart-wit, kaartblad 25/7, © NGI/AGIV).



Afb. 2. Uitsnede van de Bodemkaart van België ter hoogte van het onderzoeksgebied (digitale versie van de Bodemkaart van België © AGIV; www.Agiv.be)

2.2 Historische context

De historiek van de gebouwen van het voormalige Kartuizerklooster kan onderverdeeld worden in drie perioden.

2.2.1 *Kartuizerklooster: 1486 - 1783*

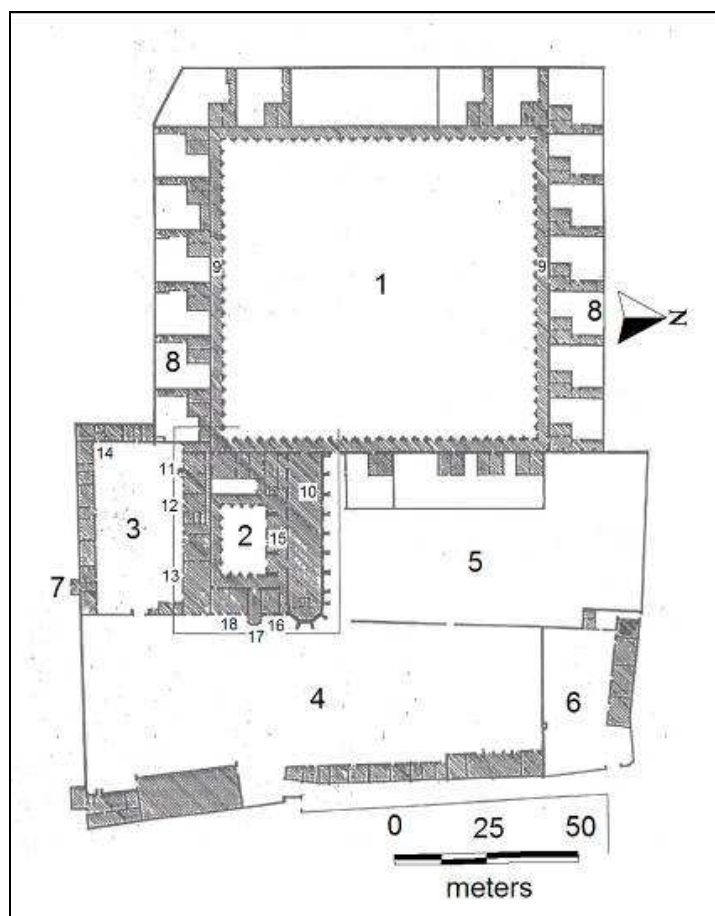
Op 19 december 1486 koopt Walter Waterleet, kapelaan van Karel de Kale, Hertog van Boergondië, een stuk grond genaamd 'Redingen' binnen de stadsmuren van Leuven. In de daaropvolgende jaren werd er een nieuw Kartuizerklooster gebouwd. Het was het eerste klooster van de Kartuizerorde dat binnen stadsmuren werd opgericht. Om eenzaamheid en rust te garanderen, zochten de Kartuizers steeds verlaten plekken om hun nieuwe kloosters te bouwen. Dit was ook het geval voor de locatie in Leuven. Een verlaten plek, aan de rand van de stad maar binnen de 14^{de}-eeuwse omwalling, werd uitgekozen om het laatste nieuwe Kartuizerklooster in de Zuidelijke Nederlanden te bouwen. Gedurende drie eeuwen zou deze site de meest religieuze grond binnen de stadsmuren blijven. Het complex was behoorlijk uitgestrekt en volledig omgeven door een hoge muur. Binnen de muren van hun cel en het klooster leefden de monniken een leven in eenzaamheid en devotie, armoede en gebed, een leven volledig gericht naar het Heilige, naar de Heer (Engels 1999: 8-9).

Over de bouwgeschiedenis van het Kartuizerklooster zijn gedetailleerde bronnen voorhanden.

De eerste steen werd gelegd in 1489 door Margareta van York, weduwe van Karel de Kale. In 1491 arriveerden de eerste twee monniken in Leuven om een congregatie te vormen. Tot in de late jaren 1530 bleef het nieuwe Kartuizerklooster een bouwwerf (Engels 1999: 8-9). Pieter Coelkies werkte als architect op de site van 1497 tot aan zijn dood in 1504 en bouwde 10 individuele cellen (afb. 3, 8) voor de monniken rond de grote kloostertuin, de oostzijde van de grote kloostergang (afb. 3, 9) en de helft van de kerk (afb. 3, 10) (Engels 1999: 124). De kerk werd geconsacreerd in 1501. Daarna werd het klooster uitgebreid met een gastenverblijf (afb. 3, 11), een keuken (afb. 3, 12), een refter (afb. 3, 13) en werkruimten voor de lekenbroeders (afb. 3, 14) (Engels 1999: 8-9.). De tweede prior Dierick Persijn (1525-1532) finaliseerde de

constructie van het kerkkoor, drie kerkkapellen (afb. 3, 15), de sacristie (afb. 3, 16), de kapel van het Heilige Kruis (afb. 3, 17), de kapittelzaal (afb. 3, 18) en het kleine klooster. In 1535 doneert Jan Gay of Amsterdam, prior van Geertruidenberg, geld om een kloostermuur te bouwen (Engels 1999: 72-74).

In zijn grootste expansie was het klooster volledig omgeven door een kloostermuur en lagen er zes verschillende tuinen, omsloten door duidelijk omschreven functionele gebouwen (afb. 3): de grote kloostertuin (1) met de individuele cellen van de monniken, de kleine kloostertuin (2) omgeven door gemeenschapsgebouwen, de binnentuin van de lekenbroeders (3) omgeven door ateliers en werkruimten, de ingang van de binnentuin (4) met de schuur, de toegangspoort, de verblijven van de vrouwen en andere dienstgebouwen, een tuin (5) en de boerderij (6) die volledig afgesloten was van de rest van het klooster. Twee kleine torens (7) gaven aan de monniken de mogelijkheid om de omringende velden vanuit het klooster te controleren (Engels 1999: 300).



Afb. 3. Historisch grondplan van het Kartuizerklooster (Engels 1999: 301, fig. 7.74).

In 1614 was er een brand ontstaan in de paardenstallen die grote schade toebracht aan de westvleugel in de tuin van de lekenbroeders (afb. 3, 3) (Engels 1999: 75). Er werd een nieuw gebouw in baksteen opgetrokken dat volledig klaar was in 1627 (Engels 1999: 125).

Vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw ging het steeds bergaf met het Kartuizerklooster. Franse troepen kwamen Leuven binnen in 1746, installeerden 12 bakovens in de kloostertuin en gebruikten de stallen voor de opslag van munitie. Om de financiële situatie van het klooster te verbeteren was Prior Benedikt 't Kind in 1773 genoodzaakt om een groot deel van de grond

te verkopen. In 1779 explodeerde een deel van de munitie van de Oostenrijkse troepen, die zich in het klooster hadden gestationeerd, waardoor grote schade aan de kloostergebouwen werd aangebracht. In 1780 besloten de sterk in aantal gedaalde monniken de kloostergang en cellen van de noord- en westvleugel af te breken om herstellings- en onderhoudskosten uit te sparen (Engels 1999: 75). Het einde werd definitief ingezet wanneer in 1783 de Oostenrijkse Keizer Jozef II een einde maakte aan de gehele Kartuizerorde binnen zijn jurisdictie, Leuven inclusief. De monniken werden uit hun klooster verdreven en zouden nooit meer terugkeren (Engels 1999: 8-9). De bibliotheek van ca. 1200 boeken werd grotendeels overgebracht naar Brussel; een deel werd ter plekke openbaar verkocht. Alle kunstwerken en het glas-in-lood werden verwijderd en verkocht. De relieken werden geschonken aan de Sint-Pieterskerk van Leuven (Engels 1999: 77).

2.2.2 De periode van verval: 1783 - 1917

In de periode 1783 tot 1798 behuisden de gebouwen beurtelings zowel Franse als Oostenrijkse troepen. De soldaten verbleven in de overgebleven cellen; de gemeenschapsgebouwen werden gebruikt als opslagruimten voor zowel landbouwproducten als militaire goederen. Verschillende keren explodeerde een munitiedepot en werden delen van het klooster vernield. In 1794 installeerden de Franse troepen 6 bakovens in de kerk om het leger te bevoorraden. Deze periode was de meest verwoestende voor de gebouwen van het voormalige Kartuizerklooster (Engels 1999: 77).

In 1798 werden de gebouwen verkocht. Een zekere Guillaume Leunckens had een stuk grond gekocht en niet wetende wat gedaan met de vervallen kerk, liet hij deze volledig afbreken in 1806 om het bouw materiaal te kunnen verkopen. Gedurende de ganse 19^{de} eeuw werden de gebouwen bewoond door verschillende mensen die waarschijnlijk zeer weinig huur dienden te betalen aan de eigenaars. De gebouwen veranderden verder in een ruïne. Huurders gebruikten de tuinen en velden om gewassen, bloemen en fruitbomen te kweken om in de stad te verkopen. Vooral de voormalige cel van de prior werd gebruikt als opslag voor gereedschap. Een pottenbakkersatelier heeft ook onderdak gehad in de voormalige kloostergebouwen (Engels 1999: 300-302). In 1880 was er een beeldhouwersatelier gevestigd. In 1910 werden de ruïnes van het klooster en de tuinen eigendom van Graaf Felix du Monceau. Kanunnik Thiéry zou in 1917 de site van de graaf verwerven (Engels 1999: 131-132).

2.2.3 Vanaf 1917: de heropleving

In 1917 hebben twee belangrijke personaliteiten binnen de kerkhiërarchie in Leuven ervoor gezorgd dat de ruïne werd gered. Kardinaal Mercier en zijn discipel kanunnik Thiéry hebben ervoor gezorgd dat de Orde van de Kapucijnen hun gemeenschap in Leuven konden onderbrengen in de gebouwen (Engels 1999: 8-9).

In 1920 werden de overgebleven gebouwen - de zuidelijke en oostelijke vleugel van de gemeenschappelijke gebouwen - gerestaureerd. De voormalige cel van de prior werd grotendeels afgebroken om een nieuwe kapel, ingezegend in 1922, te bouwen. De gronden rond het klooster werden deels verdeeld in percelen en verkocht aan privépersonen en sociale woningbouwbedrijven, waarbij de overgebleven delen van de kloostermuur als perceelsgrenzen werden gebruikt. Een nieuwe weg werd aangelegd om pelgrims toegang te verschaffen tot het Mariapark (Engels 1999: 302).

In de jaren 1970 volgde een tweede grondige restauratie van de gebouwen (Engels 1999: 132). De westelijke vleugel rond de voormalige tuin van de lekenbroeders werd volledig gereconstrueerd gezien de zeer slechte toestand van het originele gebouw (Engels 1999: 156). De tuinmuren werden niet gerestaureerd, aangezien dit niet meteen nodig was (Engels 1999: 10).

In 2006 heeft de K.U. Leuven het klooster aangekocht en momenteel zoekt ze naar de geschikte aanpassingen om er het *Child Convent* in onder te brengen.

3 Methodiek

Op basis van de historische plannen van het voormalige Kartuizerklooster (Engels 1999) en de voorstellen tot de herinrichting, zijn er in totaal 18 proefsleuven (putten 1-18) aangelegd in zes onderzoekszones (zones I-VI; afb. 4).

Met de proefsleuven wordt getracht de aflijning van de oorspronkelijke gebouwen te bepalen en een beeld te verkrijgen van de bewaringstoestand van de archeologische resten.

Voor het proefsleuvenonderzoek willen we een antwoord bekomen op de volgende vragen:

- Wat is de algemene bewaringstoestand van de archeologische resten ?
- Wat zijn de buitenafmetingen en mogelijke binnenindeling van de voormalige gebouwen ?
- Zijn er meerdere bouwfases te onderscheiden ?
- In hoeverre zijn de gegevens van de bouwhistorische studie van het RLICC correct en voldoende om de nieuwbouwplannen op te baseren, meer specifiek voor de voormalige kerk en rond de kleine kloostertuin ?
- Kunnen de archeologische resten direct gelinkt worden aan de historische gegevens ?
- Wat zijn de mogelijkheden van integratie van de archeologische resten in de nieuwbouwplannen ?
- Zijn de archeologische resten voldoende beschermd voor bewaring *in situ* in de toekomst ?

3.1 Algemene methodiek

Tijdens de eerste fase van de archeologische prospectie werden de putten 1 tot en met 6 aangelegd. Dit gebeurde tijdens de Paasvakantie van 6 tot 16 april 2010. Deze fase omvat de putten 1 tot en met 4, die op de locatie van de voormalige kloosterkerk (zone I) werden aangelegd, en de putten 5 en 6 die meer klaarheid wilden brengen over de grootte van deze binnentuin en de ligging van de pandgang en de historische kapellen (zone II).

De tweede fase van de archeologische prospectiefase greep plaats in de zomervakantie tijdens de maanden augustus en september 2010. In deze fase werden er zeven onderzoekslocaties onderzocht, ondergebracht in zes zones van het voormalige kloostercomplex.

Onderzoekslocatie 1 (zone VI) betrof de moestuin. In de historische studie (Engels 1999) zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van gebouwen op dit perceel opgenomen. Bij het proefsleuvenonderzoek diende, op vraag van het Agentschap Ruimte en Erfgoed, 12% van de totale oppervlakte vrij gelegd te worden om de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen in deze zone aan te tonen.

Onderzoekslocatie 2 (zone IV) had tot doel de zone langs de compactusvleugel te onderzoeken. Hiertoe werd een proefsleuf tegen de archiefvleugel aangelegd.

Onderzoekslocatie 3 (zone V) betrof de meest zuidelijke vleugel van het voormalige Kartuizerklooster. Met de proefsleuven werd er gezocht naar de funderingen van deze verdwenen vleugel en de diepte van de scheidingsmuur.

Onderzoekslocatie 4 (zone III) bevindt zich ter hoogte van de verdwenen grote rondgang van het voormalige Kartuizerklooster. Hier werd één proefsleuf aangelegd.

Onderzoekslocatie 5 (zone III) had tot doel om de relatie van de verdwenen rondgang met de ingangspartij van de voormalige kloosterkerk te onderzoeken.

Onderzoekslocatie 6 (zone I) is gesitueerd aan de ingang en de achterzijde van de voormalige kloosterkerk. De sleuven zouden aansluiten op put 5 zodat een dwarsprofiel aan weerszijden van de kloostermuur kon worden bekomen maar werden uiteindelijk niet uitgevoerd door het uitblijven van een kapvergunning van de aanwezige bomen.

Onderzoekslocatie 7 (zone I) tenslotte had tot doel de omgeving van de koorgedeelten van de in fase 1 gevonden kapellen te onderzoeken. Ze zou aansluiten bij de reeds vroeger

aangelegde proefsleuf (die inmiddels gedicht is) en had tot doel een grotere breedte te bekomen om dit gedeelte van de kerk in betere veiligheidsomstandigheden dan voorheen te kunnen onderzoeken. Door het uitblijven van de vereiste kapvergunning voor de bomen op de onderzoekslocatie kon ook hier het archeologisch onderzoek niet worden uitgevoerd.

In de volgende paragrafen wordt de methodiek per onderzoekszone uiteengezet.

3.2 Zone I: voormalige kloosterkerk

Vier putten zijn aangelegd op de locatie van de verdwenen kloosterkerk. De sleuven zijn telkens 2 meter breed en hun ligging wordt grotendeels bepaald door de nog aanwezige bomen en struiken.

Put 1 is 12,5 m lang en bevindt zich in de lengterichting van de kerk ter hoogte van de absis en het koorgedeelte. De put is handmatig uitgegraven tot circa 60 cm beneden maaiveld. Om de stratigrafie te bekijken is het westprofiel handmatig verdiept tot circa 2 m beneden maaiveld (30,5 m TAW). Met een kleine graafmachine is het vlak tussen 8 en 13 m verdiept op zoek naar dieper gelegen fundamenteën. Het vlak, het zuid- en het westprofiel zijn gedocumenteerd.

Putten 2 en 3 zijn telkens 12 m lang en bevinden zich in de dwarsrichting in het middendeel van de kerk. Ze omvatten beiden de gehele breedte van het kerkgebouw. Het vlak en het westprofiel zijn telkens gedocumenteerd. Put 2 is handmatig verdiept tot circa 60 cm beneden maaiveld. Vervolgens is het vlak machinaal verdiept tot circa 1,4 m beneden maaiveld (31,5 m TAW). Put 3 is handmatig verdiept tot circa 40 cm beneden maaiveld. Aangezien de grote hoeveelheid puin in de ondergrond, is de sleuf verder machinaal verdiept tot circa 1,2 m beneden maaiveld (32,2 m TAW).

Put 4 is 9 m lang en ligt haaks op put 3 in het voorste gedeelte van het schip van de kerk. Deze sleuf is handmatig verdiept tot circa 15 cm beneden maaiveld. Gezien de grote hoeveelheid puin in de ondergrond en het grotere belang van de putten 1 tot en met 3 op de locatie van de voormalige kerk, is deze put niet verder verdiept en onderzocht.

Op het einde van het onderzoek zijn de ligging van de putten en de muurresten opgemeten door een landmeter met behulp van een *total station type robotic*.

3.3 Zone II: kloostertuin

In de kloostertuin zijn putten 5 en 6 aangelegd ter hoogte van de buitenmuren van respectievelijk de kapellen en de westelijke kloostergang.

Put 5 is circa 3 m bij 2 m groot en gesitueerd ter hoogte van de buitenmuur en de westelijke zijmuur van de middelste kapel. De proefsleuf is volledig handmatig aangelegd tot maximaal 1,2 m beneden maaiveld (32 m TAW). Het vlak, noordprofiel en westprofiel van de centrale muur zijn gedocumenteerd.

Put 6 is circa 3 m bij 2,5 m groot en gesitueerd ter hoogte van de meest zuidelijke steunbeer tegen de buitenmuur van de westelijke kloostergang. De put is handmatig aangelegd tot circa 60 cm beneden maaiveld (32,5 m TAW). Het vlak, het noord-, west- en oostprofiel, en het profiel van de muurresten zijn gedocumenteerd.

Op het einde van het onderzoek zijn de ligging van de putten en de muurresten opgemeten door een landmeter met behulp van een *total station type robotic*.

3.4 Zone III: grote kloostergang

Ter hoogte van de grote kloostergang zijn putten 7, 8 en 9 geheel handmatig aangelegd. De hoogtes zijn allemaal analoog ingemeten door middel van de niveaumeter; de ligging van de putten is eveneens analoog ingemeten.

Put 7 ligt ter hoogte van de grote kloostergang tegen de voormalige kloosterkerk aan. De put is circa 2 m bij 3,25 m groot en is aangelegd ter hoogte van een steunbeer van de kloostergang. De fundering van de steunbeer bevindt zich tot 1,5 m beneden maaiveld (31,88 m TAW) en is helemaal vrijgelegd. Het vlak en alle profielen van zowel de fundering als de putwanden zijn gedocumenteerd.

Put 8 bevindt zich ten zuiden van put 7, eveneens over de grote kloostergang tegen de buitenmuur van de voormalige kloosterkerk. De put is uitgezet met een oppervlakte van 5 bij 6 m. Uit praktische overwegingen is de put in twee delen verdeeld met in het midden een strook van 1 m breed die het inzicht in de bodemopbouw in de put vergroot. De noordelijke helft wordt aangeduid als put 8N en de zuidelijke helft als put 8Z. Beide putten zijn respectievelijk 2 m bij 3 m groot. Put 8N is aangelegd tot circa 60 cm beneden maaiveld (32,87 m TAW). Het vlak en alle profielen van de put zijn gedocumenteerd. De put is nog uitgebreid naar het oosten tot tegen de buitenmuur van het huidige klooster, om de fundering te bekijken. Put 8Z is aangelegd tot onder de bakstenen boogvormige fundering circa 1,10 m beneden maaiveld (32,34 m TAW). Vanaf dit aangelegde vlak is boring 1 gezet met een Edelmanboor tot in de ongestoorde natuurlijke sedimenten circa 80 cm beneden het aangelegde vlak (circa 31,54 m TAW). De put is tot tegen de kloostermuur uitgebreid en plaatselijk verdiept tot circa 1,84 m beneden maaiveld (31,7 m TAW). Het vlak en alle profielen van de fundering en de putwanden zijn gedocumenteerd.

Put 9 is de meest zuidelijke put over de grote kloostergang. Zoals put 8 is put 9 initieel een put van 5 m bij 6 m groot, verdeeld in twee helften door een bankje van 1 m breed. Put 9N is circa 2 m bij 3,25 m groot en aangelegd tot onder de bakstenen boogfundering circa 1 m beneden maaiveld (32,37 m TAW). De put is naar het oosten verder uitgebreid tot tegen de fundering van de kloostermuur en verdiept ter hoogte van de steunbeer tot circa 1,90 m beneden maaiveld (31,52 m TAW). Het vlak en de profielen van de funderingen en putwanden zijn gedocumenteerd. Put 9Z is 2 m bij 3 m groot en aangelegd tot onder de bakstenen boogfundering circa 90 cm beneden maaiveld (32,59 m TAW). Het vlak en alle profielen van de fundering en de putwanden zijn getekend.

3.5 Zone IV: westelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders

Deze zone is onderzocht door middel van put 10. Put 10 is zo dicht mogelijk tegen de huidige compactusvleugel, volledig handmatig, aangelegd met een grootte van 2 m bij 4 m tot circa 90 cm beneden maaiveld (32,32 m TAW). Het vlak en alle profielwanden zijn gedocumenteerd. De hoogtes zijn analoog bepaald met de niveaumeter, de ligging van de put is eveneens analoog ingemeten.

3.6 Zone V: zuidelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders

Tegen de nog bestaande kloostermuur aan, zijn er op de locatie van de voormalige meest zuidelijk gesitueerde kloostervleugel drie putten (16, 17 en 18) gegraven. De locatie van de putten is grotendeels bepaald door de dikke bomen, waarbij de putten centraal tussen de dikke bomen zijn geplaatst om de boomwortels zo veel mogelijk te ontwijken. De putten zijn ook hier volledig manueel gegraven en alle gegevens analoog ingemeten met behulp van meetlinten en niveaumeter. Met een Edelmanboor is getracht de dieper liggende stratigrafie te documenteren.

Put 16 is circa 2 m bij 4,5 m groot en aangelegd tot de basis van de muurresten circa 90 cm beneden maaiveld (32,32 m TAW). Langs de binnenmuur en de buitenmuur zijn twee coupes gezet tot onder de muurresten. Op twee plekken is de put uitgebreid naar het zuiden tot tegen de kloostermuur om enerzijds de aansluiting van de dwarsmuur met de kloostermuur en anderzijds de fundering van de kloostermuur te onderzoeken. De fundering van de kloostermuur is tot circa 1,3 m beneden maaiveld (32 m TAW) vrijgelegd. Het vlak en de profielen van de funderingen en de putwanden zijn gedocumenteerd. Boring 2 is tot 60 cm beneden het aangelegde vlak gezet (circa 31,72 m TAW).

Put 17 is circa 2 m bij 4,7 m groot en is aangelegd tot onder het mooi afgewerkte baksteenparement van de funderingen circa 1,4 m beneden maaiveld (31,22 m TAW). Het vlak en de profielen van de funderingen en de putwanden zijn gedocumenteerd. Boring 4 is gezet tot 10 cm beneden het vlak in de coupe tegen de muur (circa 31,12 m TAW).

Put 18 bevindt zich tussen putten 16 en 17 in, is circa 2 m bij 4,25 m groot en is aangelegd tot net onder de puinlaag in de top van de oorspronkelijke ophoging van het terrein circa 95 cm beneden maaiveld (32,09 m TAW). De fundering van de buitenmuur is verder vrijgelegd in een coupe tot circa 1,5 m beneden maaiveld (31,52 m TAW). De put is uitgebreid naar het zuiden tot tegen de kloostermuur om de fundering van de kloostermuur ook hier te kunnen bekijken. De kloostermuur is vrijgelegd tot 1,08 m beneden maaiveld (31,97 m TAW). Het vlak en de profielen van de funderingen zijn gedocumenteerd; het zuid-, west- en noordprofiel van de putwand is gedocumenteerd. Boring 3 is in de coupe langs de muur gezet tot circa 40 cm beneden het vlakje in de coupe (circa 31,12 m TAW).

3.7 Zone VI: moestuin

Zone VI is in gebruik geweest als moestuin van de Capucijnen. Er zijn met behulp van een kleine graafmachine vijf proefsleuven (putten 11-15) aangelegd van telkens 2 m breed. De tussenafstand tussen de sleuven bedraagt 15m; put 11 ligt 13m verwijderd van put 12 uit veiligheidsoverwegingen door de nabijheid van de kloostermuur. Aan het noordelijke uiteinde van de putten, is er telkens een boring gezet met een Edelmanboor om de diepere bodemopbouw te bekijken. Alle gegevens zijn ook hier analoog geregistreerd door middel van een niveaumeter en meetlinten. Het puttenoverzicht is getekend op schaal 1:100, en het volledige oostprofiel van elke put is gedocumenteerd.

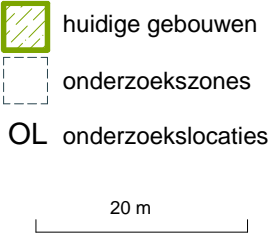
Put 11 is de meest oostelijke proefsleuf in zone VI en is 25 m lang. De put is aangelegd tot in de ongestoorde natuurlijke sedimenten circa 1 m beneden maaiveld (29,60 m TAW). Boring 5 is gezet tot 15 cm onder het aangelegde vlak in het noordelijke gedeelte van de put (circa 29,45 m TAW).

Put 12 is 20 m lang en aangelegd tot in de top van de ongestoorde natuurlijke sedimenten circa 1 m beneden maaiveld (30,05 m TAW). Boring 6 is gezet tot circa 103 cm beneden het aangelegde vlak (circa 29 m TAW).

Put 13 is 23,8 m lang, eveneens 2m breed en aangelegd tot in de top van de ongestoorde natuurlijke sedimenten circa 1m beneden maaiveld (30,10 m TAW). Boring 7 is gezet tot 130 cm beneden het aangelegde vlak (circa 28,80 m TAW).

Put 14 is 21,5 m lang. De zuidelijke 12 meter van de put zijn aangelegd tot in de top van de ongestoorde natuurlijke sedimenten circa 1 m beneden maaiveld (30,83 m TAW). De noordelijke helft van de put is aangelegd tot in de top van de licht verrommelde natuurlijke sedimenten circa 70 cm beneden maaiveld (31,10 m TAW). Boring 8 is gezet tot circa 120 cm beneden het aangelegde vlak (circa 29,90 m TAW).

Put 15 is 23,3 m lang en is aangelegd tot in de top van de ongestoorde of de licht verrommelde natuurlijke sedimenten circa 80 cm beneden maaiveld (31,8 m TAW). De lichte verkleuringen in het vlak zijn gedocumenteerd op een vlaktekening. Boring 9 is gezet tot circa 230 cm beneden het aangelegde vlak (circa 29,5 m TAW).



4 Resultaten

4.1 Zone I: voormalige kloosterkerk

4.1.1 Bodemopbouw

In put 1 is het diepste profiel aangelegd tot circa 2 m beneden maaiveld (30,5 m TAW) (afb. 5). Er zijn geen natuurlijke sedimenten waargenomen; de dikte van het totale ophogingspakket op de kerksite is dus niet bekend.

De diepst waargenomen sedimenten bestaan uit een compact zandleem met baksteenpuintjes en mortelfragmenten. De dikte van het pakket is minstens 60 cm (westprofiel put 1) en is mogelijk een ophogingsniveau gelijktijdig aan de bouw van de kloosterkerk. Het ophogingsniveau in putten 2 en 3 kan waarschijnlijk hieraan gelinkt worden. In put 1 wordt dit ophogingsniveau afgedekt met een pakket bestaande uit zand en kiezels met een dikte van minimaal 70 cm. Er is zeer weinig vondstmateriaal in aangetroffen. Dezelfde ophogingslaag is eveneens aangetroffen in het oostprofiel van put 2. Deze ophogingslaag situeert zich ruimtelijk vermoedelijk vanaf put 1 tot put 2 en is mogelijk aangebracht ter egalisatie van het terrein nadat de kloosterkerk is afgebroken.

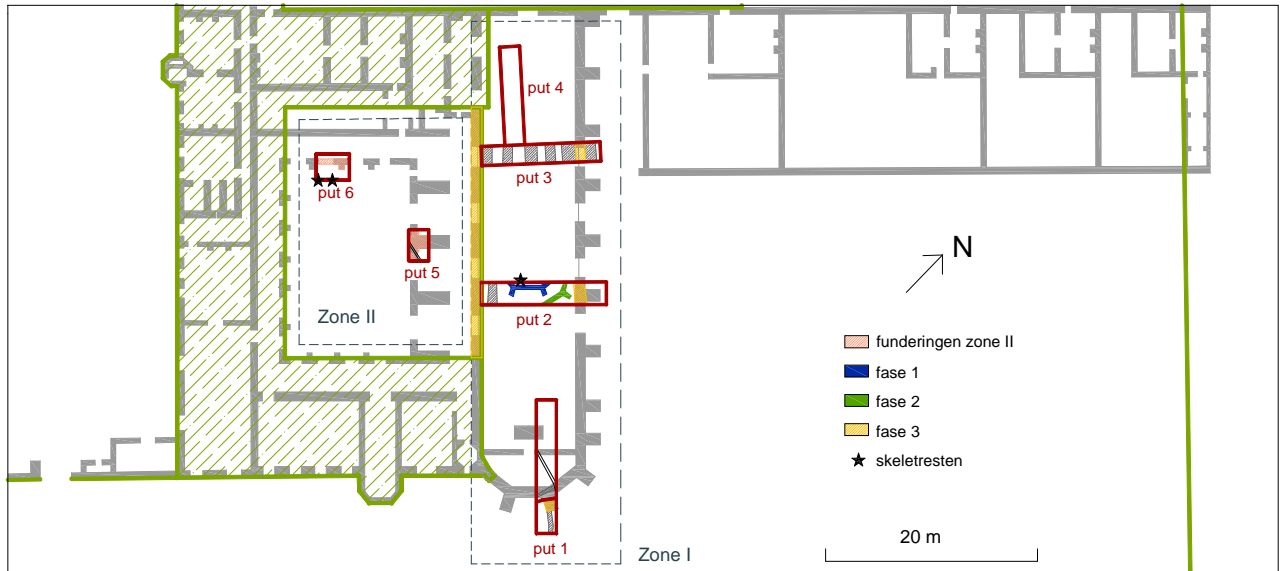
De toplaag van de kerksite bestaat uit een humuslaag met een dikte die varieert tussen 20 en 40 cm en levert een grote hoeveelheid vondstmateriaal op.



Afb. 5. Westprofiel put 1.

4.1.2 Archeologische sporen

In de putten 1, 2 en 3 zijn de fundamenteën van drie opeenvolgende kloosterkerken aangetroffen. De kerk zou dus in drie fasen tot de gekende vorm uit de historische studie (afb. 6) geëvolueerd zijn.



Afb. 6. Overzicht van de aangetroffen sporen in de putten in zones I en II op het historische grondplan. De lichtgroene zones geven de huidige bebouwing aan (tekening: E. Mahy).

Fase 1

Dit betreft de kerk met de kleinste afmetingen. In put 2 is de buitenmuur van het polygonale koor met twee steunberen aangetroffen (afb. 6-7). In put 3 zijn mogelijk nog uitbraaksporen te zien van de zijmuren. Verder onderzoek zal de juiste lengte en breedte van deze fase moeten verduidelijken. De muurresten zijn aangetroffen circa 1 m beneden maaiveld (32,15 m TAW), zijn uitgevoerd in baksteen en kalkmortel en zijn goed geconserveerd.

In het vlak en in het westprofiel van put 2 is een grijze verkleuring zichtbaar die loopt tot tegen de muurresten. Op de bodem van de kuil zijn menselijke botfragmenten aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het een ossuarium aangelegd tijdens het gebruik van de eerste kerk.

Uitbraaksporen bij de muurresten van het polygonale koor in put 2 ontbreken geheel. Vermoedelijk zijn deze verdwenen bij het zetten van de nieuwe kerk, wat de interpretatie dat de kleinste kerk de oudste is, kracht bij zet. Deze kerk is eerder klein en was waarschijnlijk een eerste (voorlopig) kerkgebouw in afwachting van de verdere uitbreiding van de kloostergemeenschap.



Afb. 7. Muurresten van de eerste fase van de kloosterkerk met het ossuarium in put 2.

Fase 2

De tweede kerk is rond de eerste gebouwd en heeft iets grotere afmetingen. De breedte bedraagt waarschijnlijk circa 8,5 m, de lengte is vooralsnog onbekend. In put 2 is een deel van de buitenmuur en steunbeer van het polygonale koor aangetroffen (afb. 6 en 8). De muur is uitgevoerd in baksteen en kalkmortel en goed geconserveerd. De muur is bewaard tot 90 cm beneden maaiveld (32 m TAW). Boven de muurresten is het uitbraakspoor van de muur nog zichtbaar tot de onderkant van de verstoorde toplaag of humuslaag. In put 3 is mogelijk nog een uitbraakspoor zichtbaar die de locatie van de noordelijke buitenmuur aantoont. De zuidelijke buitenmuur van de kerk bevindt zich vermoedelijk op dezelfde plaats als de huidige natuurstenen tuinmuur. Onder de natuurstenen toplaag van de tuinmuur schuilt nog een bakstenen fundering van minimaal 1 m diep.



Afb. 8. Muurresten van de tweede fase van de kloosterkerk (links) en de uitbraaksporen in het westprofiel (rechts) in put 2.

Fase 3

Fase 3 betreft de kloosterkerk met de afmetingen zoals gekend uit de historische studie (afb. 6 en 9, Engels 1999). De zuidelijke buitenmuur betreft de bakstenen fundering onder de huidige tuinmuur, die waarschijnlijk dezelfde is als de buitenmuur van de kloosterkerk in fase 2. De fundamenteën van de noordelijke buitenmuur zijn aangetroffen in putten 2 en 3. In put 3 zijn de fundamenteën aangetroffen op circa 1 m beneden maaiveld (32,2 m TAW) en bestaan ze uit ijzerzandsteen. In put 2 bevindt de top van de bewaarde fundamenteën zich op circa 90 cm beneden maaiveld (31,90 m TAW) en bestaan ze uit natuursteen en kalkmortel. In put 1 is een deel van de steunbeer van het polygonale koor blootgelegd. Deze bevindt zich circa 60 cm beneden maaiveld (30,2 m TAW). De steunbeer kon niet verder vrijgelegd worden in westelijke richting door de aanwezige riolering. Tegen deze steunbeer is nog een bakstenen muurrestant aangetroffen dat verder doorloopt in oostelijke richting. Aan de zuidelijke zijde is een laagje kalkmortel aangetroffen op beide muurfragmenten. Vermoedelijk betreft het een werkruimte gebouwd nadat de kerk gedesacraliseerd was.

De kerk uit de derde en laatste fase is circa 10 m breed en 45 m lang en komt overeen met het plan uit de historische studie van het Centrum Lemaire (Engels 1999).



Afb. 9. Muurresten uit de drie fasen kloosterkerk put 2 (links) en de steunbeer en muurfragment met kalkresten in put 1 (rechts).

4.1.3 Vondstmateriaal

Putten 1 tot en met 4 hebben in totaal 1561 vondsten opgeleverd. Stratigrafisch zijn deze allemaal aangetroffen in de bouwvoor en in put 3 eveneens uit de aanwezige uitbraaksporen. Een overzicht van de verschillende vondstcategorieën op basis van hun aantal staat in tabel 1. De grootste groep is het glas (33,8 %). Het betreft voornamelijk 20^{ste}-eeuws glas zoals flessen, medicijnflesjes, glazen en fragmenten vensterglas. Het botmateriaal (10,2 %) betreft slachtafval waarop duidelijk snijsporen te zien zijn. 9,2% van het totaal aantal vondsten zijn metalen voorwerpen uit 20^{ste}-eeuwse context waaronder bestek, resten van blik en andere onduidelijke verroeste ijzeren voorwerpen. Mossel- en oesterschelpen hebben een aandeel van 2,5%. De groep varia (1,6 %) omvat onder andere een lederen fragment met nageltjes. Binnen de grotere

groep van het aardewerk is er roodbakkend aardewerk, witbakkend aardewerk, faience, pijpenaarde, porselein, majolica en steengoed aanwezig. De overgrote meerderheid wordt in de 20^{ste} eeuw gedateerd. Slechts 8,5 % van het aardewerk (54 stuks van de 639 aardewerkfragmenten in totaal) hoort thuis in een context vanaf de 16^{de} eeuw tot in de 19^{de} eeuw. Het betreft hier dan vooral de majolica, het steengoed en een deel van het rood- en witbakkend aardewerk. Volgens de tabel is er slechts 1,6% bouwkeramiek aangetroffen. Dit is echter een vertekend beeld, aangezien de vondstniveaus zodanig veel puin bevatten dat slechts een gedeelte verzameld is. De groep bestaat voornamelijk bouwafval bestaande uit baksteen- en dakpanfragmenten, in mindere mate leisteenfragmenten, vloertegels en natuurstenen omlijstingen (afb. 10-11). Deze zijn niet geïnventariseerd maar ter plaatse bestudeerd. De bakstenen hebben variërende afmetingen van 17 x 11,5 x 5,5 cm tot 21 x 9 x 6 cm.

Het vondstmateriaal aangetroffen in zone I wordt gelinkt aan de restauratiefasen van de gebouwen en de aanwezigheid van de Capucijnen in de 20^{ste} eeuw.

Tabel 1. Vondstoverzicht zone I.

vondstcategorie	aantal	%
bot	160	10,2
bouwkeramiek	25	1,6
faience	360	23
glas	527	33,8
majolica	2	0,1
metaal	143	9,2
natuursteen	3	0,2
pijpaarde	4	0,3
porselein	91	5,8
roodbakkend aardewerk	112	7,2
schelpen	39	2,5
steengoed	28	1,8
varia	25	1,6
witbakkend aardewerk	42	2,7
TOTAAL	1561	100



Afb. 10. Baksteenfragmenten zone I.



Afb. 11. Dakpanfragmenten, tegelfragmenten en natuurstenen omlijsting uit zone I.

4.2 Zone II: kloostertuin

In de kloostertuin zijn putten 5 en 6 aangelegd met als doel de aanwezigheid na te gaan van de muurresten van respectievelijk de kapellen net ten zuiden van de kerk en van de westelijke kloostergang (afb. 6). Op basis van de historische plannen blijkt de oorspronkelijke kloostertuin erg klein te zijn ten opzichte van de huidige binnentuin. Om deze betwisting uit de wereld te helpen werden op twee gerichte plaatsen kijkvensters in de ondergrond geopend.

4.2.1 Bodemopbouw

In putten 5 en 6 zijn er enkel ophogingslagen aangetroffen, er zijn geen natuurlijke sedimenten aangetroffen. Het diepste profiel bevindt zich in proefsleuf 5 tot circa 120 cm beneden maaiveld. De diepst gelegen ophogingslagen bestaan uit zand met kiezels van minstens 80 cm dik. Daarboven bevindt er zich lichtbruine zandleem met een dikte van circa 20 cm. De toplaag bestaat uit een donkerbruine humuslaag van circa 20 cm dik (afb. 12).



Afb. 12. Noordprofiel put 5.

4.2.2 Archeologische sporen

Net onder de humuslaag, circa 20 cm beneden maaiveld, zijn in putten 5 en 6 muurresten aangetroffen. Zowel in put 5 als in put 6 zijn er 20-eeuwse rioleringen doorheen de muurresten aangelegd.

Put 5 heeft een stuk van de buitenmuur en westelijke binnenmuur van de middelste kapel blootgelegd (afb. 13). De fundamenteën zijn opgebouwd uit regelmatig gekapte natuursteenblokken samengevoegd met kalkmortel. Daarbovenop heeft men bakstenen gemetseld (afb. 14). Ter hoogte van het noordprofiel is tegen de natuurstenen fundering een bakstenen fundering aanwezig. Vermoedelijk is deze bakstenen fundering van latere datum dan de natuurstenen fundering en betreft het een muur of bezinkput. In de noordwestelijke hoek van de put is circa 60 cm beneden maaiveld (32,9 m TAW) een vloerniveau aangetroffen bestaande uit gebakken tegels. Tegen de wanden is een dikke laag kalk aangetroffen. Vermoedelijk is deze ruimte gebruikt om kalk te blussen voor de aanmaak van kalkmortel. Daarna is dit niveau volgestort met bouwpuin. In de noordoostelijke hoek is circa 60 cm beneden maaiveld (32,9 m TAW) een kalkniveau aanwezig van 5 cm. Waarschijnlijk betreft het eveneens een puinniveau.



Afb. 13. Muurresten in put 5.



Afb. 14. Profiel van de muurresten en kalkniveau in de noordoostelijke hoek van de put (links) en het vloerniveau met kalkresten in de noordwestelijke hoek put (rechts).

Put 6 heeft een deel van de buitenmuur met de meest zuidelijke steunbeer van de westelijke kloostergang, aan het licht gebracht (afb. 15). De muur is circa 60 cm breed. De fundering van de muur bestaat uit min of meer regelmatig gekapte ijzerzandsteenblokken die met kalkmortel bij elkaar worden gehouden. Daarbovenop zijn bakstenen gemetseld. Totaal onverwacht zijn er in het oostprofiel twee inhumaties aangetroffen: de schedel van beide inhumaties zijn net zichtbaar, waarbij de rest van het skelet in oostelijke richting verwacht kan worden. Rondom de schedels is steeds een bruine aflijning te zien, vermoedelijk het restant van de houten kist. Beide schedels zijn zeer ondiep aangetroffen, respectievelijk circa 35 cm beneden maaiveld (34,9 m TAW) en circa 50 cm beneden maaiveld (34,8 m TAW). De tussenafstand tussen de inhumaties is circa 1 m. In de noordoosthoek zijn bij de aanleg eveneens een aantal botfragmenten aangetroffen. Het is dus mogelijk dat er ook hier net buiten de put nog een inhumatie aanwezig is.

Het archeologisch onderzoek heeft dus de historische gegevens en plannen bevestigd en aangetoond dat de oorspronkelijke kloostertuin door de aanwezigheid van een pandgang en extra kapellen aan de zijde van de kerk erg kleine afmetingen had. Bovendien is gebleken dat de kloostertuin, buiten alle verwachtingen en ondanks zijn kleine afmetingen, heeft dienst gedaan als begraafplaats. Het is te verwachten dat bijkomende graven, op regelmatige afstand van elkaar, aan het licht zullen komen.



Afb. 15. De muurresten en de twee aangetroffen inhumaties in het oostprofiel van put 6.

4.2.3 Vondstmateriaal

In putten 5 en 6 zijn in totaal 78 vondsten gedaan (tabel 2). De meeste vondsten zijn afkomstig uit de bouwvoor en het verrommelde niveau onder de bouwvoor en omvat voornamelijk 20^{ste}-eeuws vondstmateriaal, zoals glas, ijzeren fragmenten, faience, witbakkend en roodbakkend aardewerk. Bouwkeramiek en natuursteenfragmenten zijn zeer fragmentarisch aangetroffen. Zowel oesters als mosselschelpen zijn aanwezig. Uit de oorspronkelijke ophogingslagen in putten 5 en 6 zijn er fragmenten steengoed en faience aangetroffen die dateren in de periode einde 15^{de} tot einde 18^{de} eeuw. Het botmateriaal is voornamelijk in put 5 aangetroffen en betreft slachtafval van grote dieren. Het botmateriaal in put 6 is mogelijk van menselijke oorsprong en wijst op een mogelijk derde inhumatie net buiten de put gelegen.

Tabel 2. Vondstoverzicht zone II.

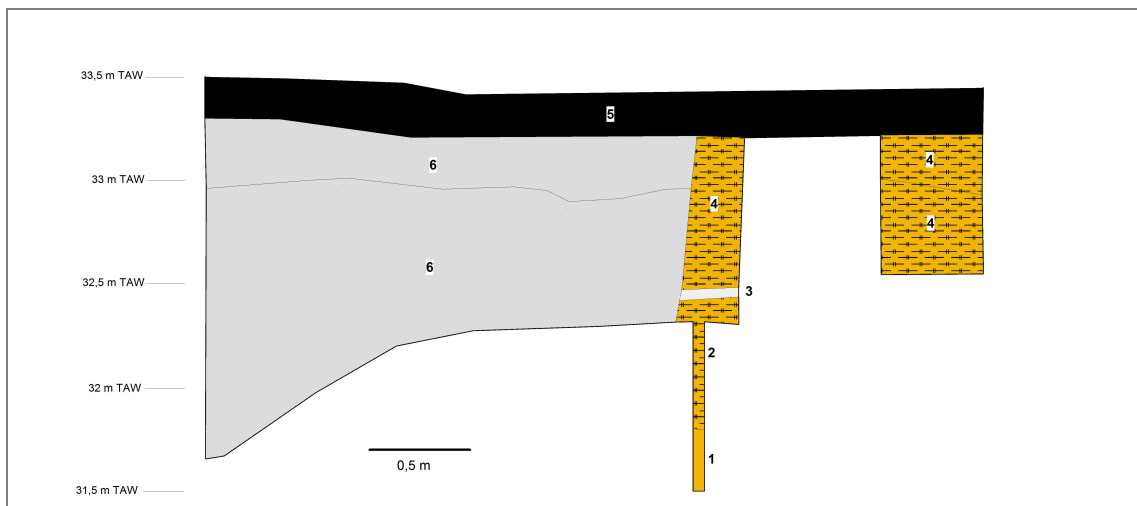
Vondstcategorie	aantal	%
Bot	12	15,4
Bouwkeramiek	19	24,3
Faience	7	9
Glas	8	10,3
Metaal	12	15,4
Natuursteen	3	3,8
roodbakkend aardewerk	7	9
Schelpen	1	1,3
Steengoed	4	5,1
Varia	4	5,1
witbakkend aardewerk	1	1,3
TOTAAL	78	100

4.3 Zone III: grote kloostergang

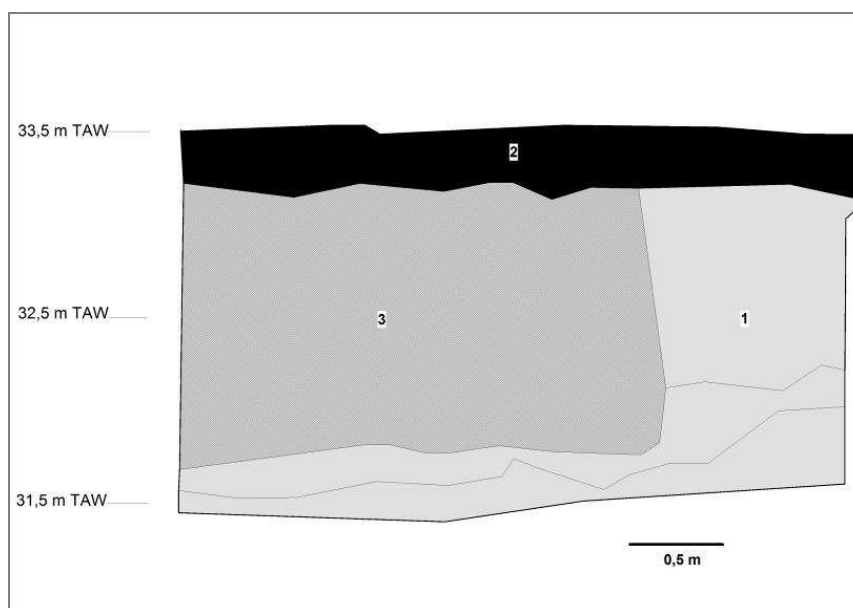
4.3.1 Bodemopbouw

De ongestoorde natuurlijke sedimenten zijn zowel in put 8Z met de Edelmanboor, als in de profielen in de putten 7Z en put 9N waargenomen. Het betreft ongestoord bruin zandleem van minimaal 30 cm dik (afb. 16,1; afb. 20,1). De top bevindt zich op circa 160 cm beneden maaiveld (31,8 m TAW). Daarbovenop is een geroerd leempakket aanwezig van circa 60 cm dik (afb. 16,2; afb. 20,2; afb. 21,2). Of dit een ophogingspakket is dan wel deel van de natuurlijke sequentie in de ondergrond, is niet met zekerheid te bepalen. De top van dit pakket wordt afgedekt met een grijs (put 9N) of geel (put 8Z) zandleemlaagje van circa 4 cm dik (afb. 16,3; afb. 20,3; afb. 21,3). Daarboven bevindt zich opnieuw een bruin geroerd leempakket van circa 70 cm dik dat als een ophogingspakket wordt geïnterpreteerd (afb. 16,4; afb. 20,4; afb. 21,4). De top van dit pakket bevat lokaal baksteenpuin. De huidige toplaag in deze zone bestaat uit een circa 20 cm dikke zwarte steenslag ter verharding van de parkeerplaats (afb. 16,5; afb. 17,2). Het maaiveld in deze zone ligt op circa 33,5 m TAW.

In put 9N en 9Z is er ten oosten van de funderingen een ophogingspakket aanwezig bestaande uit fijn zand afgewisseld met grof zand met kiezels (afb. 17, 1). Het pakket is circa 70 cm dik en bevindt zich stratigrafisch op de verstoorde bruine leembodem. De basis van het pakket bevindt zich 100 cm beneden maaiveld (32,5 m TAW).



Afb. 16. Zuidprofiel in put 8Z.



Afb. 17. Zuidprofiel in put 9Z.



Afb. 18. Foto zuidprofiel put 8Z (links) en foto zuidprofiel put 9Z (rechts).

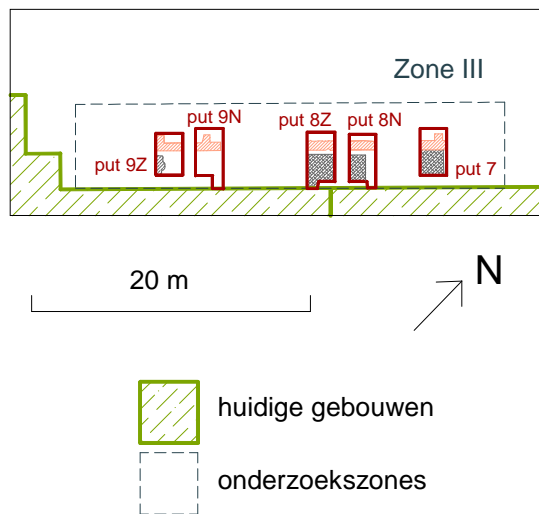
4.3.2 Archeologische sporen

Meteen onder de circa 20 cm dikke steenslag van de huidige (wilde) parking, werden in alle proefsleuven de funderingen aangetroffen van de westelijke muur van de grote kloostergang (afb. 19). Putten 7, 9N en 9Z bevatten telkens helemaal of gedeeltelijk de steunbeer van de fundering (afb. 20,5). Deze is opgebouwd uit ijzerzandsteen- en/of kalksteenblokken en kalkmortel. Deze zijn zeer diep gefundeerd tot circa 120 cm diep (put 9N); de breedte varieert tussen 110 cm (put 9N) en 135 cm (put 7Z). Tussen de natuurstenen steunberen zijn bakstenen bogen gemetseld (afb. 20,6; afb. 21), die de druk van de opstand afleiden naar de steunberen waardoor verzakking wordt vermeden.

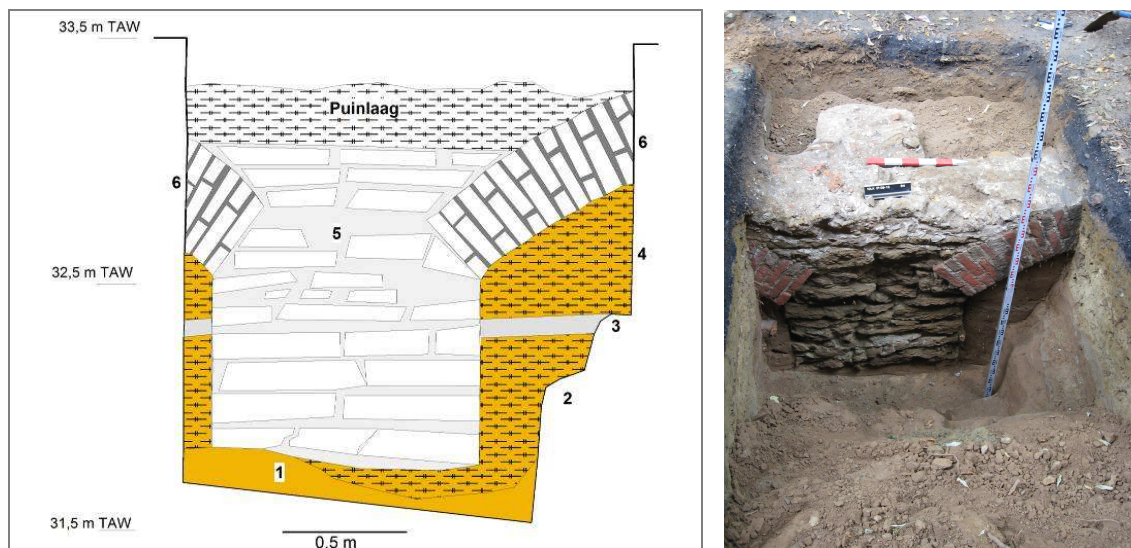
In putten 7, 8N en 8Z zijn er diepe kuilen aangetroffen die volgestort zijn met bakstenen en ander afval van vermoedelijk de afbraak van de kloostergang of aanpalende gebouwen in de 19^{de} en/of 20^{ste} eeuw. De bodem van de kuilen werd niet waargenomen in de proefsleuven. In put 8Z is de kuil dieper dan 1,85 m beneden maaiveld (afb. 16, 6).

De zuidoostelijke hoek van put 9Z heeft een inhumatie aan het licht gebracht (afb. 19). Het skelet bevindt zich in een uitgegraven kuil, zichtbaar vanaf het niveau van de muurresten (afb. 17,3; afb. 18). Het skelet is in intact aanwezig, gelegen op de rug met de handen op het bekken rustend. Er zijn geen organische resten aangetroffen in de vorm van een kist of doek, kledij of bijgaven. Gezien de stratigrafische positie wordt de begraafing gedateerd in de periode van het Kartuizerklooster (1486-1783).

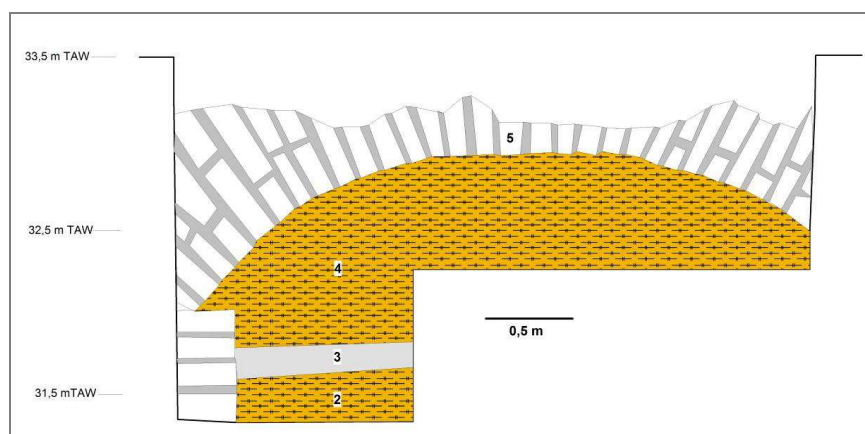
De fundering van de muur van de huidige kapel is vrijgelegd over een breedte van een halve meter in putten 8N, 8Z en 9N (afb. 22). De fundering is waargenomen tot 1,8 m beneden maaiveld. De onderkant van de fundering is niet bereikt. De fundering van de muur is opgebouwd uit ijzerzandsteenblokken met kalkmortel. Deze fundering dateert uit de eerste fase van de bouw van het klooster en heeft ook dienst gedaan als fundament bij de bouw van de kapel in de jaren 1920.



Afb. 19. Overzicht aangetroffen sporen in zone III. Tekening: E. Mahy.



Afb. 20. Steunbeer in put 9N.



Afb. 21. Bakstenen funderingsboog in put 8Z.



Afb. 22. Fundering huidige kapel in put 9N.

4.3.3 Vondstmateriaal

Zone III heeft in totaal 79 vondsten opgeleverd. Tabel 3 geeft een overzicht van de verschillende vondstcategorieën. 17 scherven roodbakkend aardewerk, witbakkend aardewerk en steengoed dateren vanaf de periode einde 15^{de} eeuw tot 19^{de} eeuw en zijn aangetroffen in de zandige opvullingslagen. Een bronzen munt of penning (afb. 23) is aangetroffen in het opvullingsniveau, net onder de steenslag. Een opvallende vondst is een fragment van een wijwatervatje (afb. 23) aangetroffen in het steenslagniveau. De groep varia bestaat hier voornamelijk uit stukjes beschilderd plaasterwerk en een lederen fragment. De glasfragmenten zijn afkomstig van gebruiksvoorwerpen en in mindere mate van vensterglas.

Tabel 3. Vondstoverzicht zone III.

Vondstcategorie	aantal	%
Bouwkeramiek	6	7,6
Faience	1	1,3
Glas	18	22,8
Metaal	2	2,5
Natuursteen	9	11,4
Pijpaarde	2	2,5
Porselein	2	2,5
roodbakkend aardewerk	10	12,6
Steengoed	6	7,6
Varia	22	27,9
witbakkend aardewerk	1	1,3
TOTAAL	79	100



Afb. 23. Bronzen munt of penning (foto links) en fragment van een wijwatervatje (foto rechts).

4.4 Zone IV: westelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders

4.4.1 Bodemopbouw

De diepste waargenomen sedimenten bestaan uit een bruin verstoord leempakket (fig. 24,1) van minimaal 20 cm dik. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als de verstoorde toplaag van de moederbodem. Daarboven bevindt zich een circa 40 cm dikke puinlaag (fig. 24, 2) bestaande uit leem, bakstenen, kiezels en een redelijke hoeveelheid aardewerkvondsten. De toplaag (fig. 24, 3) is een humusrijk, zwart en verstoord niveau van circa 20 cm dik. De toplaag levert weinig vondsten op.



Afb. 24. Deel van het zuidprofiel in put 10.

4.4.2 Archeologische sporen

Put 10 heeft geen noemenswaardige archeologische sporen opgeleverd. Er is een afwateringsbuis aangetroffen daterend uit de periode van de restauratiefase van het klooster in de 20^{ste} eeuw door de Kapucijnen (afb. 25).



Afb. 25. Afvoerbuïs in put 10.

4.4.3 Vondstmateriaal

Put 10 levert een groot aantal vondsten op, met name 485. Tabel 4 geeft een overzicht van de verschillende vondstcategorieën. De vondsten zijn verzameld per stratigrafisch niveau. Alle stratigrafische niveaus geven eenzelfde vondstspectrum. De grootste groep vondsten betreft het roodbakkend aardewerk. Het merendeel dateert uit de periode einde 15^{de} eeuw tot in de 19^{de} eeuw. Binnen het vormenspectrum zijn grapes vertegenwoordigd. De overige aardewerkgroepen faience, pijpaaarde, porselein, steengoed en witbakkend aardewerk dateren in de periode vanaf einde 15^{de} eeuw tot in de 20^{ste} eeuw. Het botmateriaal is allemaal slachtafval afkomstig uit de keuken, evenals de vijf oesterschelpen. Binnen de groep varia zijn stukjes plastic ondergebracht.

Tabel 4. Vondstoverzicht zone IV.

Vondstcategorie	aantal	%
Bot	33	6,8
bouwkeramiek	1	0,2
Faience	66	13,6
Glas	7	1,4
Metaal	15	3,1
natuursteen	15	3,1
pijpaarde	3	0,6
porselein	31	6,4
roodbakkend aardewerk	171	35,3
schelpen	5	1,1
steengoed	102	21
Varia	2	0,4
witbakkend aardewerk	34	7
TOTAAL	485	100

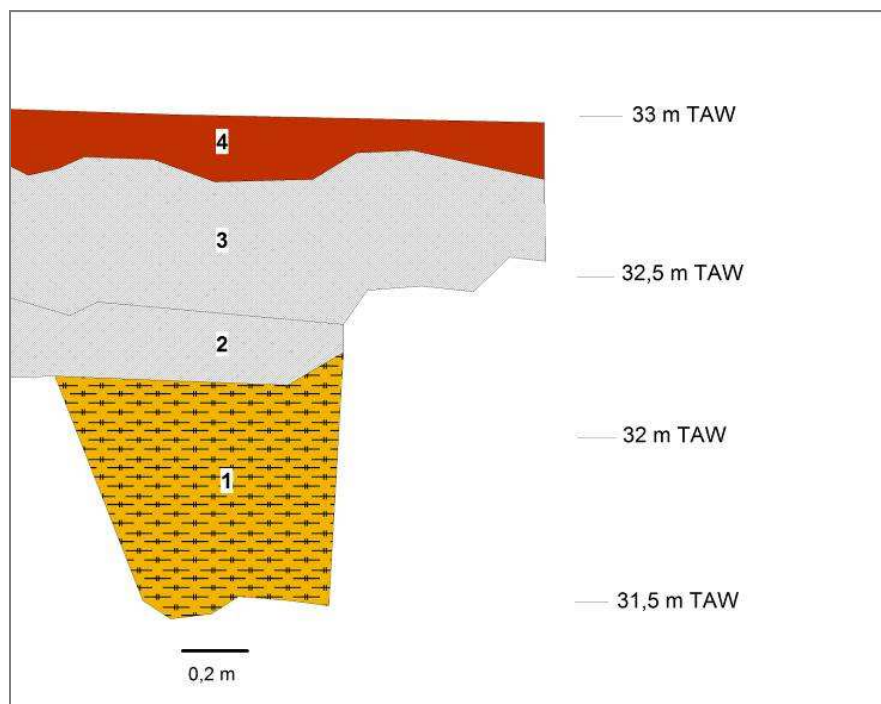
4.5 Zone V: zuidelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders

4.5.1 Bodemopbouw

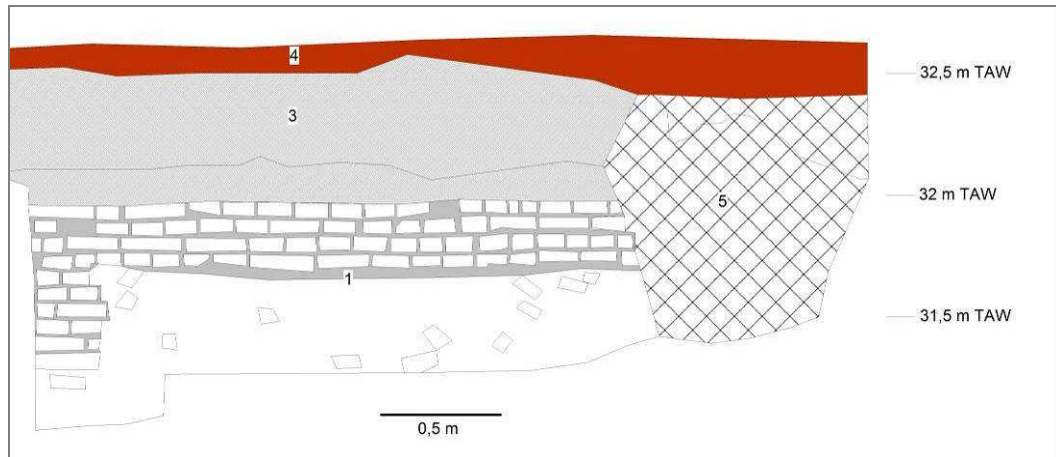
De bodemopbouw in de putten 16 en 18 is gelijkend en wordt samen besproken. De bodemopbouw in put 17 wordt gezien het afwijkende karakter apart besproken.

De top van de ongeroerde moederbodem is in put 16 aangeboord en bevindt zich circa 135 cm beneden maaiveld (31,87 m TAW). Het betreft een bruin leempakket. Daarbovenop is er een geroerd bruin zandleempakket (afb. 26,1) aanwezig. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als de geroerde toplaag van de moederbodem. Het pakket is in put 18 minimaal 100 cm dik; in put 16 is dit pakket 60 cm dik. De top van dit zandleempakket bevindt zich op 32,2 m TAW in put 18 en op 32,6 m TAW in put 16. Hierboven bevindt zich een puinlaag bestaande uit baksteen- en natuursteenfragmenten en ander bouwafval (afb. 26,2). De dikte van het pakket varieert tussen 20 en 40 cm. Daarbovenop bevindt zich een tweede puinlaag bestaande uit grijs zandleem vermengd met een kleinere hoeveelheid bouwafval (afb. 26,3). Dit pakket is gemiddeld 40 cm dik. De toplaag in deze zone bestaat uit een donkerbruin humeus zandleem van gemiddeld 20 cm dik (afb. 26,4).

Het diepst aangetroffen pakket in put 17 is een puinlaag samengesteld uit bruin zandleem, bakstenen en aardewerkfragmenten. De basis van het pakket is niet vrijgelegd, de totale dikte is dus onbekend. Daarbovenop bevindt zich een puinlaag van circa 40 cm dik samengesteld uit bruin zandleem, baksteen- en mortelfragmenten (afb. 27,2). De bovenste puinlaag is eveneens circa 40 cm dik bestaande uit bruin zandleem vermengd met kleinere fragmenten puin (afb. 27,3). De toplaag is een zwarte humusrijke laag van circa 20 cm dik (afb. 27,4). Omwille van de aanwezigheid van grote bomen konden de sleuven slechts met beperkte afmetingen worden aangelegd waardoor ook de diepte onvoldoende kon worden uitgewerkt om de ongestoorde grondlagen te kunnen bereiken.



Afb. 26. Westprofiel in put 18.



Afb. 27. Oostprofiel in put 17.

4.5.2 Archeologische sporen

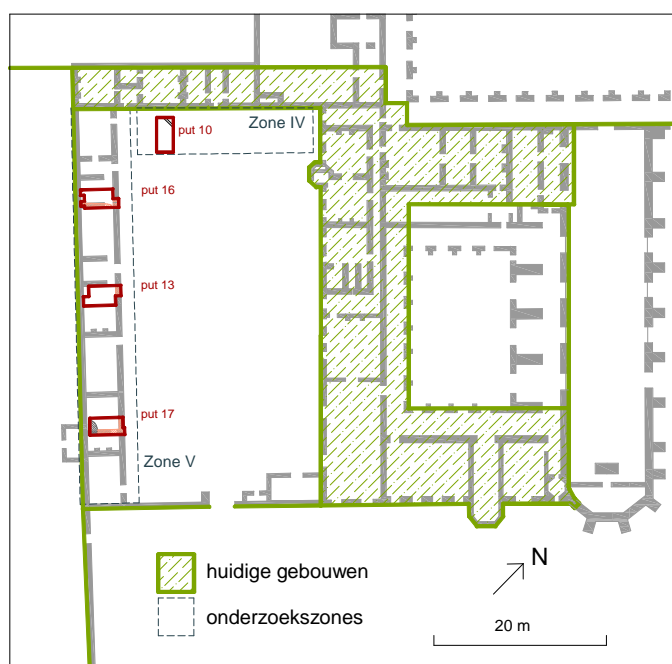
De buitenmuur van de zuidelijke vleugel werd in putten 16, 17 en 18 aangetroffen (afb. 28-29). Deze is volledig uit baksteen opgetrokken op vermoedelijk een basis van kalkmortel. De bodem van de fundering is enkel aangetroffen in put 16. Gezien het naar het oosten afhellende terrein waar de vleugel gebouwd is, is de fundering van de muur ook dieper aangelegd in de meer oostelijke putten. In put 16 is de muur circa 50 cm bewaard tot op de fundering van kalkmortel. De buitenmuur in put 18 is minimaal gefundeerd tot 1 m diep, de onderkant is niet volledig vrijgelegd kunnen worden in de proefsleuf. In put 17 bedraagt de diepte van de muur circa 60 cm en is de onderkant van de fundering niet bereikt. Put 17 is aangelegd ter hoogte van een deuropening.

In put 16 is een binnenmuur van de zuidelijke vleugel aangetroffen (afb. 30). Deze is tegen de beide buitenmuren gebouwd. De fundering is opgebouwd uit kalksteenblokken met kalkmortel, circa 30 cm dik.

De binnenmuur in put 17 is volledig opgebouwd uit bakstenen en kalkmortel (afb. 27,1). Het noordelijke uiteinde is tegen de buitenmuur gebouwd; het zuidelijke uiteinde is verstoord door een 20^{ste}-eeuwse afvalkuil die de fundering deels heeft vernietigd (afb. 27,5). De muur heeft een regelmatig parement van circa 40 cm dik. Daaronder is er een puinniveau aanwezig met vooralsnog onbekende dikte. Dit wordt geïnterpreteerd als een ophogingsniveau om het terrein te egaliseren.

De zuidelijke buitenmuur, tevens de nog bestaande kloostermuur, is in putten 16 en 18 vrijgelegd tot op het diepste niveau van de putten (afb. 31). In put 16 is onder de bakstenen een fundering bestaande uit kalksteenblokken waargenomen. De onderkant van de funderingen is niet volledig vrijgelegd maar tot circa 150 cm beneden maaiveld (31,8 m TAW) in put 16 en circa 120 cm beneden maaiveld (31,9 m TAW) in put 18.

Op basis van de opbouw van de funderingen en de top van de geroerde moederbodem, die mogelijk als aangestampte vloer dienst deed, is er een vloerniveau gereconstrueerd kunnen worden circa 32 m TAW.



Afb. 28. Overzicht van de sporen in de putten in zone IV en zone V. Tekening: E. Mahy.



Afb. 29. Binnenzijde buitenmuur put 17 (links) en put 16 (rechts).



Afb. 30. Fundering binnenmuur put 16.



Afb. 31. Kloostermuur in put 18 (links) en put 16 (rechts).

4.5.3 Vondstmateriaal

Putten 16, 17 en 18 hebben in totaal 1826 vondsten opgeleverd. Tabel 4 geeft een overzicht van alle vondstcategorieën. De vondsten worden hieronder per stratigrafisch niveau besproken.

De kiezellaag in put 16 bevat een aantal scherven van steengoed en van wit- en roodbakkend aardewerk die vermoedelijk te dateren zijn in de periode van einde 15^{de} tot einde 18^{de} eeuw.

De diepst aangetroffen puinlaag (2) in put 17 levert vondsten op die thuishoren in de periode einde 15^{de} eeuw tot 19^{de} eeuw: aardewerkscherven van een vergiet, bloempot en grape uit roodbakkend aardewerk, steengoed waaronder een scherp versierd met het zogenaamde 'eikenbladmotief' en een enkele faiencescherf. Slachtafval is eveneens aangetroffen. Dit niveau betreft dus een dumpniveau eventueel aangebracht ter nivellering van de bodem in de periode van het Kartuizerklooster.

De verrommelde zandleem in put 18 levert een aardewerkspectrum op, bestaande uit steengoed, witbakkend aardewerk, roodbakkend aardewerk en bouwkeraamiek. Er zijn fragmenten van een bakpan en grape in roodbakkend aardewerk aanwezig. Op basis van de aardewerkvondsten dateert dit niveau in de periode einde 15^{de} tot einde 18^{de} eeuw.

De puinlaag onder de bouwvoor levert naast bouwafval een aantal aardewerkscherven op. Uit roodbakkend aardewerk vervaardigd zijn er fragmenten van bloempotten, grapes, borden, vergieten, stelen van steelpannen. In witbakkend aardewerk is eveneens een fragment van een grape aanwezig. Daarnaast is er steengoed, faience en een enkele scherp porselein aanwezig. Bouwkeraamiek is ook in grote hoeveelheid aanwezig met fragmenten van bakstenen, tegels en dakpannen. Op basis van de vondsten kan dit niveau gedateerd worden in de periode tussen einde 15^{de} en 19^{de} eeuw. Dit puinniveau is dus vermoedelijk ontstaan bij het afbreken van de vleugel.

In de bouwvoor zijn er zowel recente vondsten aangetroffen als vondsten die vanaf het einde van de 15^{de} eeuw gedateerd kunnen worden. Er is een volledig skelet van een kat aangetroffen.

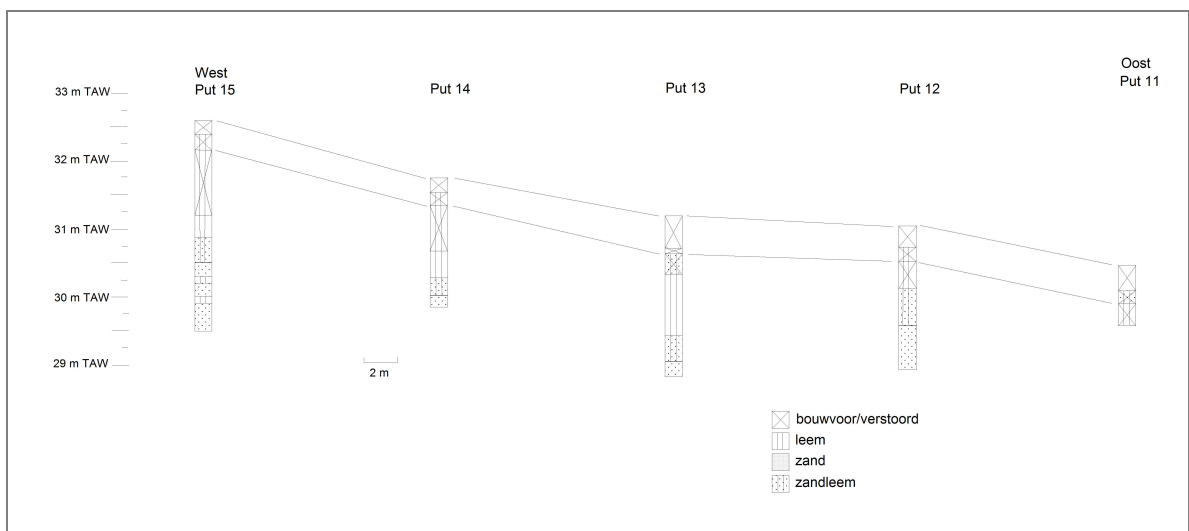
Tabel 4. Vondstoverzicht zone V.

Vondstcategorie	aantal	%
Bot	146	8
Bouwkeraamiek	50	2,7
Faience	204	11,2
Glas	119	6,5
Metaal	60	3,3
Natuursteen	9	0,5
Pijpaarde	6	0,3
Porselein	35	1,9
roodbakkend aardewerk	693	38
Schelpen	98	5,4
Steengoed	265	14,5
Varia	16	0,9
witbakkend aardewerk	125	6,8
TOTAAL	1826	100

4.6 Zone VI: moestuin

4.6.1 Bodemopbouw

De diepst aangetroffen sedimenten zijn een grof zand met kiezels (afb. 32). In boringen 5 (put 11), 6 (put 12) en 7 (put 13) is de top van dit pakket telkens de ondergrens van de boring aangezien dit pakket met de boor ondoordringbaar bleek. De dikte is van het pakket is bijgevolg onbekend. Daarboven bevindt zich een ongeroerd pakket met een maximaal waargenomen dikte van 70 cm (boring 9 put 15). De top van het pakket bestaat uit een lichtbruin leem afgewisseld met trajecten zandleem tot een fijn zand helemaal onderaan. De toplaag van de natuurlijke sedimenten bestaat uit een bruin leem of zandleem en is licht geroerd door bioturbatie. De top is minimaal 12 cm diep geroerd (boring 7 put 13) en maximaal 38 cm (boring 9 put 15). De toplaag in de zone bestaat uit een donkerbruin humeus leem tot zandleem en betreft de bouwlaag (afb. 33). In de meeste gevallen is er een lichtere band onder de bouwvoor zichtbaar. De benedengrens van dit niveau is de diepte van de bouwvoor geweest in het verleden.



Afb. 32. Boorprofiel zone VI.



Afb. 33. Foto van de aangetroffen stratigrafie in zone VI.

4.6.2 Archeologische sporen

In putten 11 en 13 is een greppel waargenomen aan het noordelijke uiteinde van de put tegen de oude kloostermuur. Waarschijnlijk heeft deze dienst gedaan als afwaterings- of perceelsgreppel (afb. 34).



Afb. 34. Foto van de greppel in put 11.

In de proefsleuven zijn geen verdere sporen aangetroffen.

4.6.3 Vondstmateriaal

Een summier aantal vondsten (38) is aangetroffen tijdens de aanleg van de proefsleuven. Tabel 5 geeft een overzicht van de vondstcategorieën. De vondsten zijn allemaal afkomstig uit de bouwvoor en de licht verrommelde niveaus daaronder. Tussen de voornamelijk 20^{ste}-eeuwse vondsten, zijn er een aantal scherven steengoed en witbakkend aardewerk die dateren in de periode einde 15^{de} tot einde 18^{de} eeuw.

Tabel 5. Vondstoverzicht zone VI.

Vondstcategorie	aantal	%
bot	10	26,3
bouwkeramiek	1	2,6
faïence	6	15,8
glas	2	5,3
natuursteen	1	2,6
roodbakkend aardewerk	8	21,1
schelpen	2	5,3
steengoed	7	18,4
witbakkend aardewerk	1	2,6
TOTAAL	38	100

4.7 Conclusie

Het proefsleuvenonderzoek in het voormalige Kartuizerklooster is uitgevoerd in zes onderzoekszones.

In zones I tot en met V is het historisch grondplan bevestigd in de aangelegde proefsleuven. De fundamenteën van de gebouwen zijn overal in goede staat aangetroffen. Op de locatie van de voormalige kloosterkerk zijn er daarenboven twee onbekende fasen aangetroffen, waarbij telkens slechts een deel van de fundamenteën van de koorgedeelten zijn aangetroffen. Zowel in de grote kloostergang, de kloostertuin als de voormalige kerk zijn er menselijke skeletresten gevonden. In de grote kloostergang en de kloostertuin betreft het intacte inhumaties; in de voormalige kloosterkerk betreft het een ossuarium in een kuil binnen het kleinste koorgedeelte. In de bouwvoor op de locatie van de voormalige kloosterkerk (zone I) is een grote hoeveelheid recent vondstmateriaal aangetroffen, afkomstig van de restauratiefasen van de gebouwen in de 20^{ste} eeuw. In de dieper gelegen niveaus valt de grote afwezigheid van vondstmateriaal op. Het meeste vondstmateriaal is aangetroffen in zones IV en V in de tuin van de lekenbroeders en gaat terug tot de periode van het Kartuizerklooster.

Op basis van het historisch plan van het voormalige Kartuizerklooster waren er geen gebouwen aanwezig in de moestuin zone VI. Het proefsleuvenonderzoek heeft hier geen noemenswaardige archeologische sporen aan het licht gebracht.

5 Archeologische waardering en advisering

Het voormalige Kartuizerklooster werd al beschermd als monument. Los van de resultaten van dit archeologisch onderzoek heeft deze site dus reeds een zeer hoge erfgoedwaarde.

Het archeologisch onderzoek heeft deze hoge erfgoedwaarde enkel bekrachtigd in onderzoekszones I tot en met V (kloosterkerk, kleine kloostertuin, grote kloostergang en tuin van de lekenbroeders). Hier zijn de fundamenteën van de verdwenen gebouwen goed geconserveerd in de bodem aanwezig. Daarbovenop zijn er twee tot dusver onbekende fasen van de kloosterkerk aangetroffen, met sporen van een ossuarium, en in de kloostertuin en de grote kloostergang een aantal inhumaties.

Omwille van deze hoge erfgoedwaarde dienen deze zones bij toekomstig bodemverzet archeologisch verder onderzocht te worden waarbij volgende aandachtspunten van belang zijn:

- | | |
|-----------|---|
| Zone I | De plattegronden van de drie fasen van de kloosterkerk dienen verder vrijgelegd en onderzocht. Daarbij kunnen er naast het ossuarium nog begravingen of skeletresten worden aangetroffen. |
| Zone II | In de kleine binnentuin dienen dringende maatregelen getroffen te worden om de archeologische waarden van deze zone veilig te stellen. Verder prospectief onderzoek op korte termijn wordt aanbevolen om een nauwkeurig beeld te verkrijgen van de aard en de omvang van de problemen in verband met een goede conservering van de archeologische resten in deze zone. Gezien de ondiepe ligging van het ongekende aantal inhumatiegraven in deze zone dienen conserverende maatregelen getroffen te worden. Ook de aansluiting van de drie kapellen op de kloosterkerk dient verder uitgeklaard te worden. Het onderzoek van de inhumaties binnen de kleine kloostertuin zal meer informatie verschaffen over de context en datering van deze begravingen. |
| Zone III | Hier dienen de funderingen van de grote kloostergang nader onderzocht waarbij de stratigrafische opbouw van de zone extra aandacht verdient. De inhumatie (en eventueel andere bijzettingen) dient in detail bestudeerd. |
| Zone IV-V | De zuidelijke vleugel in de tuin van de lekenbroeders dient verder vrijgelegd, waarbij de stratigrafie tot op de moederbodem nader onderzocht dient te worden. Een profielsleuf doorheen de tuin van de lekenbroeders zal een groter inzicht in de stratigrafische opbouw van de site en dus de bouwgeschiedenis geven. Op deze locatie wordt een groot aantal vondsten verwacht die een inzicht geven in de materiële cultuur van het voormalige Kartuizerklooster. |

Gezien de goede conservering van de funderingen, is het misschien een mogelijkheid de funderingen in te werken in de nieuwbouwplannen en op deze manier het oude Kartuizerklooster terug actueel te maken.

Het proefsleuvenonderzoek in de moestuin, zone VI, heeft geen archeologische indicaties opgeleverd.

6 Algemeen Besluit

Op vraag van het Agentschap Ruimte en Erfgoed en in opdracht van de Divisie Monumenten van de Technische Diensten K.U. Leuven heeft de Onderzoekseenheid Archeologie van de K.U. Leuven zes onderzoekszones in het voormalige Kartuizerklooster archeologisch gewaardeerd. Het veldwerk is uitgevoerd in de Paasvakantie tussen 6 en 16 april 2010 en in de zomervakantie tussen 3 augustus en 14 september 2010. Er zijn achttien proefsleuven aangelegd op de locatie van de voormalige kloosterkerk (zone I), in de kleine kloostertuin (zone II), op de locatie van de grote kloostergang (zone III), in de tuin van de lekenbroeders (zone IV-V) en in de moestuin (zone VI). Doelstellingen van het archeologisch onderzoek zijn het opsporen van de fundamenteën van de verdwenen gebouwen zoals aangegeven op het historisch plan (Engels 1999) en de evaluatie van de bewaringstoestand ervan.

In onderzoekszones I tot en met V zijn de fundamenteën van de verdwenen gebouwen overal in goede staat aangetroffen. Op de locatie van de voormalige kloosterkerk (zone I) zijn de fundamenteën aangetroffen van drie opeenvolgende kerkgebouwen die telkens om elkaar heen zijn gebouwd. De grootste kerk is de laatste uitbreidingsfase en komt overeen met de plattegrond gekend uit de historische studie (Engels 1999). In de eerste kerk zijn menselijke botfragmenten aangetroffen in wat vermoedelijk een ossuarium is geweest. In de kleine kloostertuin (zone II) zijn gedeeltelijk de muurresten blootgelegd van de westelijke kloostergang en kapellen. Dit bewijst dat de kloostertuin in het verleden kleiner was, overeenkomstig met de gegevens uit de historische studie (Engels 1999). Er is nog een vloerniveau aanwezig met sporen van het blussen van kalk. Er zijn ook sporen van twee inhumaties aangetroffen. De funderingen van de grote kloostergang (zone III) bestaan uit een bakstenen boogconstructie met zware steunberen. In de kloostergang is een inhumatie aangetroffen die vermoedelijk uit de periode van het voormalige Kartuizerklooster dateert. In de tuin van de lekenbroeders (zone IV-V) zijn de fundamenteën van de zuidelijke vleugel deels vrijgelegd en is er een grote hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen dat dateert uit de periode van het Kartuizerklooster.

De proefsleuven in de moestuin (zone VI) bevatten geen archeologische sporen en hebben eigenlijk ook hier de gegevens uit de historische studie (Engels 1999) bevestigd, met name dat dit gedeelte altijd als bouwland in gebruik is geweest.

Het archeologisch proefsleuvenonderzoek heeft de funderingen van de gebouwen van het Kartuizerklooster aangetoond. De herinrichting van de site op basis van de historische volumes kan archeologisch worden onderbouwd. De conservering van de fundamenteën is zelfs van die aard dat deze geïntegreerd kunnen worden in de vloerniveaus van de toekomstige gebouwen. Gezien de hoge erfgoedwaarde van het gehele Kartuizerklooster, geldt er een positief archeologisch advies voor de zones I tot en met V: elk toekomstig bodemverzet op de site dient archeologisch te worden begeleid. Voor zone VI geldt een negatief archeologisch advies waarbij er verder geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

7 **Literatuur**

ENGELS, R. 1999. *The Former Carthusian Monastery in Leuven: architectural, archaeological and historical research*. Thesis to obtain the degree of Master of Conservation of Historic Towns and Buildings, Raymond Lemaire International Centre for Conservation, Leuven, 2 delen, 475 pp.

MERTENS, J. 1976. *Tombes mérovingiennes et églises chrétiennes: Arlon, Grobbendonk, Landen, Waha*, Archaeologia Belgica 187, Bruxelles, 55 pp.

